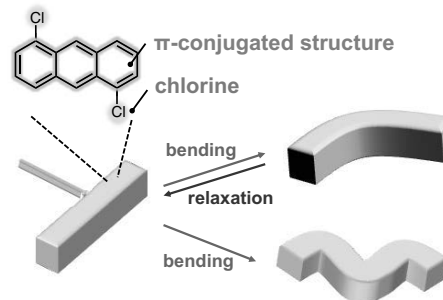


一般的に、有機分子結晶はその多くが脆性材料として知られている。分子結晶の柔軟性を実現させるには、応力をシステマティックに緩和 (貯蔵・損失) する分子間相互作用設計を行う必要がある¹⁾。ここでは、(a) 高平面性 π 共役分子間の π - π スタッキングにおいて起こる分子スライディングによる応力緩和機構²⁾と (b) 置換ハロゲンの電気陰性度または σ ホールに基づく分子間相互作用から創出される硬度設計に注視した結晶構造制御により柔軟性実現しようと考えた。本発表では、ハロゲン化 π 共役系分子 (特にアントラセン) の設計により柔軟性結晶創成を行なった結果について報告する。更に、得られた柔軟性結晶について弾性・塑性変形メカニズムの考察を行なった。



文献

- 1) T. Seki, N. Hoshino, Y. Suzuki, S. Hayashi, *CrystEngComm* **2021**, 23, 5686.
- 2) S. Hayashi, T. Koizumi, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2016**, 55, 2701.